

# Aquisição da linguagem: A aquisição de padrões rítmicos

*Elizabeth Reis Teixeira*  
*Universidade Federal da Bahia*

**Resumo:** O objetivo deste trabalho é mostrar como a linguagem é adquirida pela criança, com base em dados extraídos da aquisição de crianças falantes do português brasileiro. Com este intuito, os estágios de desenvolvimento da fala são apresentados e comparados a estágios de desenvolvimento pelos quais passam crianças adquirindo a língua de sinais, a fim de demonstrar a importância dos padrões rítmicos subjacentes que devem ser considerados ao tratar todo o processo de aquisição de uma língua.

**Abstract:** The aim of this paper is to demonstrate how language is acquired by the child, using data from Brazilian Portuguese acquisition. With this in mind, stages of speech development are discussed and compared to stages found in sign language acquisition, in order to highlight the importance of considering underlying rhythmic patterns when approaching language acquisition processes.

## 1. LINGUAGEM, LÍNGUA E FALA: RELAÇÕES

Nossos sistemas articulatório, fonatório e respiratório não evoluíram apenas para servir às funções de comer e produzir ruídos, mas para servir às funções específicas da produção da **fala articulada**. É exatamente a ação integrada destes mecanismos que torna a manifestação físico-acústica da **FALA** o mais efetivo meio de trocas lingüísticas.

Embora tenhamos em comum com outros animais certas estruturas anatômicas (como a boca, a língua, lábios, maxilares providos de dentes) e a habilidade de utilizar a respiração para produzir sons que ressoam nas cavidades oral e nasal, tendo em vista as características especiais de nosso cérebro e de nosso aparato fono-articulatório, a **LINGUAGEM** humana nada mais é que uma **capacidade** que tem uma base biológica específica a

nossa espécie, e que, segundo alguns estudiosos (como Chomsky e Piaget), é inata e geneticamente transmitida. É nesse sentido que a nossa capacidade lingüística se caracteriza como **VOLUNTÁRIA, ESPECÍFICA e ESTRUTURADA EM COMPLEXOS PADRÕES TEMPORAIS**.

Esta capacidade lingüística, contudo, só se manifesta através da aquisição de uma língua natural. Isto quer dizer que, para por em ação sua capacidade lingüística, todo indivíduo necessita dominar uma **LÍNGUA**: um código lingüístico qualquer que lhe permita interagir com a comunidade lingüística na qual se acha inserido. Isto traz à tona o conceito de **LÍNGUA NATURAL**: que é toda aquela que é **adquirida naturalmente**, sem necessidade de instrução ou intervenção formal e sistemática, mas através apenas da exposição do indivíduo a um meio lingüístico específico (ou mais de um, no caso das situações de bilingüismo).

A questão que aqui se coloca é: de que maneira o indivíduo se constitui em um **FALANTE**, que se apossa do sistema lingüístico de uma dada **LÍNGUA**, e, desta forma, aciona seu potencial ou sua **capacidade lingüística**?

A forma como a aquisição da linguagem se processa tem servido de referência à própria teoria lingüística na tentativa de propor modelos para explicar a organização da **LINGUAGEM**. Isto quer dizer, que ao observarmos como a criança constrói, passo a passo, o seu sistema lingüístico, estamos recapitulando a forma como a linguagem se estrutura e organiza em diferentes subsistemas, os chamados **NÍVEIS DE ESTRUTURAÇÃO LINGÜÍSTICA** (LYONS, 1982).

A Aquisição começa com a produção dos primeiros sons pela criança. Estes sons são vocalizações destituídas de significado. É um período de treinamento da atividade fono-articulatória. Em termos da organização lingüística, este exercício lingüístico caracteriza o **NÍVEL FONÉTICO**.

Findo esse período, a criança ingressa no estágio das primeiras palavras (ou **HOLOFRÁSICO**), em que enunciados com a extensão de uma palavra dão início à organização do **NÍVEL FONOLÓGICO E LEXICAL**. Em relação ao primeiro, os sons antes produzidos de forma não sistemática, começam a se organizar tendo como modelo e alvo o sistema adulto. Em relação ao segundo, os sons antes destituídos de sentido, passam a significar: a representar palavras com as quais a criança interage lingüisticamente.

Logo que os sistemas fonológico e lexical básicos se instalam, começam a surgir enunciados mais extensos e mais complexos, marcando o desenvolvimento do **NÍVEL MORFOLÓGICO** e do **NÍVEL SINTÁTICO**. No que diz respeito à Sintaxe, enunciados de duas, depois três e mais

palavras começam a ser produzidos; no que diz respeito à Morfologia, as desinências verbais e nominais começam a ser sistematizadas.

De posse de um sistema minimamente organizado em relação a esses níveis, a criança chega à dimensão macro-lingüística do Texto, no **NÍVEL DISCURSIVO**, e, a partir dos 4 anos, vai ocupar-se, mais intensamente, do desenvolvimento do Discurso Narrativo.

Esta forma de ver a organização lingüística pode ser representada, diagramaticamente, conforme o quadro abaixo:

NÍVEL	UNIDADE MÍNIMA	ESTÁGIO DE DESENVOLVIMENTO	EXEMPLO
Fonético	Som	Pré-Fala (0 - 1;0)	[ka], [daːda] [dadadada]
Fonológico	Segmento Sonoro (Fonema)	Primeiras Palavras (1;0 - 1;6)	[ka] = CARRO [da] = DÁ
Lexical	Palavra		
Sintático	Frase	Estágio Telegráfico (1;6 - 2;0)	DÁ CARRO CARRO PAPAI
Morfológico	Forma (Morfema)	Organização e Expansão dos Subsistemas (a partir de 2;0)	FAZI PICOLERES
Discursivo	Texto	Narrativo (a partir de 4 anos)	JÁ FAZI AMANHÃ

**Figura 1 – Níveis de estruturação lingüística**

As crianças são sensíveis aos padrões rítmicos da língua. Como tentaremos demonstrar, a seguir, existe uma conexão estreita entre a criança e sua língua ambiente. A linguagem humana precisa ser segmentável, percebível, e inalienável. As atividades motoras que formam a base dos gestos lingüísticos e suas oscilações rítmicas não devem ser descritas, portanto, apenas em termos de ciclos mandibulares. Os padrões contrastivos, em qualquer língua, são sempre regidos pelo tempo: basicamente, pelo ritmo do contraste máximo entre um modo de abertura e um de fechamento. Enquanto no balbucio falado, a boca vai de uma postura maximamente aberta a maximamente fechada, no balbucio manual, as mãos vão de totalmente abertas a totalmente fechadas.

Assim, examinaremos, a seguir, como a linguagem se instala, primeiramente, através dos diversos padrões rítmicos, nos indivíduos ouvintes.

## 2. A PRÉ-FALA

O estudo da pré-fala (ou período pré-lingüístico) geralmente vai do primeiro choro do recém-nascido até aproximadamente a idade de 1;6, quando a linguagem propriamente dita começa a emergir para a maior parte dos indivíduos.<sup>1</sup> Durante o primeiro período de desenvolvimento, a criança produz sons (isolados ou em cadeia) sem que haja evidência de contrastividade, i.e. os sons ainda não são tratados como entidades que se opõe sistematicamente mas às outras na língua. Contudo, a importância destes sons para a fala parece estar no exercício simultâneo exigido dos mecanismos fisiológicos da respiração, fonação (produção da voz propriamente dita, através da energia gerada pelo movimento das cordas vocais) e articulação (movimentos realizados pelos órgãos não-estacionários da fala que possibilitam a produção dos diferentes sons).

Uma das tarefas mais difíceis encontrada pelos estudiosos nesta área de estudo tem sido a de se subdividir em estágios maturacionais distintos o comportamento expressivo e perceptivo da criança nesta fase pré-lingüística. Contudo, podemos distinguir dois grandes períodos: o estágio das primeiras vocalizações (sem significado, no sentido adulto do termo), que vai da idade de nascimento até mais ou menos 10 meses; e o estágio das primeiras palavras, que vai de 11 meses a aproximadamente 1;4 ou 1;5.

Nos primeiros momentos deste período, a criança se inicia num exercício simultâneo, desenvolvendo os mecanismos de RESPIRAÇÃO, FONACÃO e ARTICULAÇÃO.

Apesar de grande controvérsia na literatura sobre as diferentes etapas deste período, em geral, podemos falar de três subperíodos distintos: Choro e Vocalizações Reflexivas, Balbucio, e Jargão.

### 2.1. *O Choro e as Vocalizações Esparsas (0 - 0;2)*

Durante os dois primeiros meses de vida, as vocalizações infantis resumem-se, basicamente, a expressões de desconforto (choros e expressões de excitação), e sons produzidos como subprodutos de ações reflexivas ou vegetativas, como tossir, sugar, deglutir e arrotar. Existem, também, sons não reflexivos e não sinalizadores de mal estar, que são produzidos com o rebaixa-

---

<sup>1</sup> Considera-se, na literatura especializada, que a fala propriamente dita só começa a existir como tal a partir do momento em que a criança consegue (embora de forma ainda não totalmente compatível ao sistema adulto) expressar as relações lógicas existentes entre duas formas lingüísticas justapostas (Ingram 1976).

mento do véu palatino e com fechamento total ou quase total da boca, soando de forma semelhante a uma consoante nasal silábica ou uma vogal nasalizada.

Os **padrões reflexivos de choro** são todas aquelas vocalizações iniciais que se aproximam dos sons vocálicos e que variam, basicamente, em termos de TEMPO, TIMBRE e INTENSIDADE. Alguns autores classificam os padrões de choro em tipos básicos de acordo com suas características acústicas: **o choro básico, o de “raiva”, o de dor, o de fome**, etc. Neste período, o choro é, predominantemente, composto por unidades **vocálicas** entrecortadas por, pelo menos, 50 msec. de silêncio (embora consoantes líquidas e nasais possam também ocorrer). Estes padrões ocorrem em seqüências que duram até 5 minutos, com pausas breves.

**Vocalizações Esparsas** são padrões iniciais, que acompanham as atividades físicas da criança: (em geral, barulhos e suspiros, ou outros barulhos associados à ingestão de alimentos.

## 2.2 Arrulhos (0;2 - 0;5)

Durante o período que vai de 2 a 4 ou 5 meses, a criança começa a produzir sons que expressam conforto e bem estar, quase sempre em resposta a interação prazerosa com a mãe (ou o cuidador). Os primeiros sons de conforto podem ser grunhidos ou suspiros, seguidos, posteriormente, de arrulhos com marcada qualidade vocálica. Inicialmente, os sons de conforto são produzidos isoladamente, mas depois começam a aparecer em seqüências separadas por parada glotal.

Estas primeiras vocalizações que transmitem um estado de bem-estar e conforto são também chamadas de “gorgoleio”, ou “murmúrio”, devido as suas características fonéticas: sons vocálicos anteriores, e consoantes posteriores

**Ex.:** [ʔæ:], [ā̄nɑ][ā̄ŋɑ], [ŋgɔ:]

## 2.3 O Balbucio (0;5 - 0;7)

O Balbucio ou “brincadeira/exercício vocal” (“vocal play”) é caracterizado pela repetição freqüente e regular de sons ou seqüências de consoantes e vogais com aparência de sílaba, ainda sem significado. Os sons não são mais produzidos como resposta a uma dada situação (i.e. não são mais reflexos), mas devido ao prazer que a criança sente em articulá-los.

Em termos consonantais, há um deslocamento gradual da área posterior para a anterior. Gradualmente, séries mais longas de segmentos começam a ocorrer, momento este constantemente chamado de **balbucio canônico**.

**Ex.:** [βā̄ φa], [kā̄ ga], [kā̄ ka]

De acordo com MacNeilage e Davis (2000), a forma silábica da fala evoluiu da combinação da fonação com padrões de oscilação mandibular típicos na comunicação viso-facial, tais como estalos labiais e linguais que, por sua vez, evoluíram de padrões de oscilação mandibular associados com os atos de ingestão, tais como a **mastigação**, a **sucção** e o **ato de lambar**. A fase fechada corresponde à produção da consoante (C) e a aberta corresponde à vogal (V). A partir daí, supõe-se que o primeiro padrão sonoro de fala foi **silábico**. O fato de a primeira vocalização com aparência de fala produzida pelos bebês em seu balbucio ser altamente silábica, embora bastante indiferenciada ao nível segmental, aponta para a possibilidade de que a ontogênese recapitule a filogênese, não apenas em termos da silabificação propriamente dita, mas também em termos do favorecimento de sons ao nível intra-silábico.

Estudos estatísticos conduzidos sobre o balbucio e as primeiras palavras de crianças em ambientes falantes do inglês, francês, sueco, japonês, quáchua equatoriano e português brasileiro atestam a recorrência do padrão CV **labial-central**, i.e. Consoante labial (em geral [p]) e Vogal central ([a]) – combinação em que não existem movimentos linguais. Nestes casos, uma fase de fechamento da oscilação mandibular estaria produzindo o fechamento labial, enquanto uma fase aberta da oscilação estaria produzindo vogais centrais, com a língua a partir de uma posição mais próxima a sua posição de descanso no centro da boca. A este padrão básico, que caracteriza o **balbucio reduplicado**, seguem-se padrões de variação da Consoante e/ou da vogal, com a presença de movimentos da língua, que marcam o **balbucio variegado**, i.e. de consoantes produzidas em outros pontos de articulação além do labial (como [t], [d], [n], etc.) e de outras vogais diferentes de [a] (como [e], [i], etc.).

É importante notar que durante este período, três importantes avanços acontecem:

- se estabelece o mecanismo de *feedback* auditivo: realimentação do circuito da fala, do qual a continuação da produção da fala depende;
- a criança domina a sincronização entre seus sistemas respiratório, fonatório e articulatório;
- além de aprender e exercitar certos movimentos articulatorios (através da repetição), a criança começa a aprender suas primeiras formas representacionais, i.e. começa a adquirir a noção da sílaba.

É igualmente importante ressaltar que crianças ouvintes e surdas comecem a exibir padrões de desenvolvimento diferenciado a partir deste momento. Por não ter o mecanismo de *feedback* auditivo em funcionamento, na criança surda, as vocalizações vão decrescer, paulatinamente, em quantidade. Se exposta a um ambiente em que se usam sinais, vão começar a surgir, neste momento, os primeiros padrões de balbúcio sinalizado. (Vide discussão abaixo)

## 2.4 O Jargão (0;7 - 1;0)

Esta fase é caracterizada pela produção de cadeias de 3 ou mais sílabas em sucessão contínua (mas ainda sem significado) que gradualmente adquirem contornos entoacionais semelhantes aos do adulto.

Neste período, a criança começa a ensaiar alguns enunciados semelhantes aos do adulto, embora ainda destituídos de significado comunicativo.

**Ex.:** [mʌmẽmʌẽ], [βãβãβãβã][ɖaɖaɗɖa] [daɗda], [ˌɲẽˌɲẽˌɲẽ]

Os últimos meses do primeiro ano, que marcam a transição para o período das Primeiras Palavras, e configura o período chamado, por alguns autores, de ECOLALIA ou IMITAÇÃO (BZOCH e LEAGUE, 1972). Na verdade, existe um debordamento entre esses dois períodos, que dura mais ou menos tempo a depender da criança.

Algumas crianças permanecem neste estágio por um longo período (crianças mais entoacionais), outras passam mais rapidamente para o estágio seguinte (crianças lexicais).

## 3 A HOLÓFRASE (1;0 -1;5)

As primeiras palavras propriamente ditas são aquelas formas que a criança usa como símbolos convencionalizados em situações em que existe intencionalidade de estabelecer comunicação, interagindo com o mundo adulto.

**Ex.:** DÁ [ɗda] (0;11)

Neste momento instalam-se:

(a) Sistema **lexical**, i.e o vocabulário vai se expandindo gradualmente, i.e, em geral, aos **12 meses** já existem **5** palavras; aos **14 meses**, **9** palavras; aos **15 meses**, **16** palavras; aos **16 meses**, **50** palavras.

(b) e o sistema **fonológico**: novos sons vão ingressando entrando no repertório de possibilidades fonéticas

**Do ponto vista gramatical**, as primeiras palavras da criança. são, na realidade, palavras isoladas que ocorrem em um contexto situacional. Neste sentido, **HOLÓFRASE** equivale a relação 1 palavra = 1 frase). Estes enunciados não são apenas rótulos dados a objetos. Por exemplo, a criança aponta para o carro e fala **PAPAI**, podendo significar: “o carro é do papai”, “olha papai no carro” etc. Outros significados sintáticos que se consolidam no estágio Telegráfico já se encontram presentes, de forma encoberta, neste período.

## **4 O ESTÁGIO TELEGRÁFICO (1;6 - 2;0)**

A esta altura, a criança começa a expandir seus enunciados, e a elaborar, de forma aberta, sua gramática. Agora, os enunciados de uma palavra passam a ter duas formas justapostas, sendo as palavras gramaticais (como artigos, verbos de ligação, preposições e conjunções omitidas).

A **seleção das formas** e seu **arranjo** não ocorrem ao acaso. Existem restrições de ocorrência que demonstram a influência do modelo adulto: Observando a ordenação dos elementos indicadores do caso **POSSESSIVO** na aquisição do Português e do Inglês, por exemplo, identifica-se, já, um alto grau de especificidade lingüística. A criança falante do Português ordena, de forma recorrente, [**OBJETO POSSUÍDO**] + [**POSSUIDOR**], refletindo a ordenação da frase portuguesa, diferentemente do que tem sido reportado na literatura específica em relação à aquisição do Inglês:

**Ex:** SAPATO LULU [**papaðu lu-lu**]      DADDY CAR  
\*LULU SAPATO                                      \*CAR DADDY

Este processo de justaposição, que configura a gramática da criança neste momento, é altamente produtivo, e mostra o caráter altamente gerativo desta gramática incipiente, i.e. a criança produz combinações de enunciados que jamais poderia ter ouvido na fala adulta, o que ressalta o aspecto **criativo** do processo.

**Ex.:** LELÉ = doce ; NANINHA = banana

**LELÉ NANINHA = DOCE DE BANANA [le-le nẽ-ri:ne] (1;4)**

Na realidade, o advento do estágio de duas palavras não representa propriamente um progresso em relação aquilo que a criança é capaz de exprimir, mas sim em relação à quantidade de **intenção comunicativa** que ela vai **codificar** em um **único enunciado**.

Dentre as funções comunicativas mais recorrentes neste período (muitas das quais já emergentes no período holofrásico) estão:

FUNÇÃO	EXEMPLOS		
<i>localizar, nomear</i>	ÓI MENINO (1;7)		
<i>pedir, desejar</i>	QUERO JUJUBA [kelu yo'yo]	BORA PASSEAR? ['bɔle pizɔ]	SENTA AQUI (1;7)
<i>negar</i>	QUÉ NÃO	PODE NÃO (1;6)	
<i>descrever evento ou situação</i>	agente + ação A BOLA CAIU ['bɔle ka'iw] (1;6)	ação + objeto: TIROU A RODA COMEU TUDO (1;7)	
<i>locativo</i>	AQUI EM CIMA (1;8)	MIAU, COLO MENINA (1;8)	
<i>instrumental</i>	COLOU (COM) COLA [ko'lo ko'le] (1;7)		
<i>adjetivação</i>	AU-AU GRANDE (1;7)	COCÔ DURO (1;9)	

Figura 2: Funções comunicativas

Do ponto de vista fonológico, dá-se a expansão do inventário de sons. Além disso, as classes de sons que compõem o sistema fonológico começam a se estruturar em termos paradigmáticos e sintagmáticos (i.e. tanto no eixo da composição como no eixo da combinação).

Embora ainda exista bastante especulação em relação a como a criança percebe, organiza e produz a linguagem, a maior parte dos estudos mais recentes concorda no que diz respeito à existência de certos princípios que governam a estruturação da fala na criança, i.e. existem padrões gerais de simplificação que parecem afetar classes inteiras de sons. Alguns desses padrões, como os mais iniciais que ocorrem neste período, são universais, como:

*Assimilação Consonantal Regressiva:* COPO [“pɔpu] (1;6);

*Assimilação Consonantal Progressiva:* COPO [‘kɔku] (1;7)

*Assimilação Vocálica Regressiva:* CADEIRA [ke‘delɛ ] (1;8)

## 5. ORGANIZAÇÃO, EXPANSÃO E ESTABILIZAÇÃO DOS SISTEMAS (2;1 - 4;0)

Gramaticalmente, a partir deste momento:

- emergem as palavras gramaticais:

**Ex. O CARRO DO PAPAI**

**TÁ SUJU O PÉ (2;0)**

os enunciados tornam-se cada vez mais longos e mais complexos, inicialmente, devido a emergência de modificadores adverbiais e modificadores do substantivo, que se estabilizam e proliferam:

### **Ex. QUÉ CUMÊ AGORA (2;0)**

No que diz respeito ao nível fonológico, a criança, neste estágio, encontra-se em pleno processo de “arrumação” de seus paradigmas fonológicos e esquemas combinatórios, que ela vai testando e, gradualmente, sistematizando. Para tanto, a criança vai revisando e suprimindo o intrincado e imbricado conjunto de padrões de simplificação que afetam sua fonologia, e vai tornando suas formas de pronúncia cada vez mais semelhantes às do sistema Adulto. (A este respeito, vide TEIXEIRA 1988, 1991, 1994, 1998)

## **6. DOS GESTOS AOS PRIMEIROS SINAIS**

Assim como na aquisição da língua falada existe uma transição gradual entre o balbucio e a produção das primeiras palavras, o mesmo tem sido observado em relação à transição entre balbucio manual e os primeiros sinais da criança surda (MEIER, MIRUS, & CONLIN, 1998; PETITTO & MARENTETTE, 1991). Impedimentos motores dominam tanto a produção dos primeiros encadeamentos sonoros como dos gestuais.

Até pouco tempo, as pesquisas em aquisição da linguagem indicavam que as bases da aquisição da linguagem estavam nos aparatos auditivo perceptual e fono-articulatório. Na verdade, se o desenvolvimento da capacidade comunicativa é governado pela maturação dos aparatos motor e perceptual, o que ocorre quando uma linguagem não falada é adquirida? Os experimentos sobre a aquisição de línguas de sinais têm demonstrado que a natureza e o período dos marcos limiares de aquisição de linguagem vão ser equivalentes: aos 10 meses, os dois grupos de crianças estão balbuciando e, aos 12 meses, ambos os grupos estão falando ou sinalizando suas primeiras palavras. Aos 24 meses, estão começando a usar marcações morfológicas e sintáticas e desenvolvendo seus repertórios semântico, pragmático e discursivo.

Os seres humanos nascem com sensibilidade a padrões distribucionais, rítmicos e temporais (todos específicos à estrutura de uma língua natural). Em contato com um determinado código lingüístico, a criança vai procurar identificar estes padrões na dimensão visual-motora ou na auditivo-motora, i.e. nas mãos ou nos sons. Assim, como crianças ouvintes vão dos gestos articulatórios à articulação das primeiras palavras, crianças surdas vão dos

gestos pré-lingüísticos aos primeiros sinais. A este respeito, comparem-se os dados contidos na Figura 3 abaixo.

<b>Produção de vogal-consoante (4-6 meses)</b>	<b>Produção de vogal-consoante (4-6 meses)</b>
<b>Balucio silabado- repetição da mesma sílaba (7-10 meses)</b>	<b>Balucio silabado - repetição do mesmo formato de mão (7-10 meses)</b>
<b>Balucio variegado - repetição de sílabas (10-12 meses)</b>	<b>Balucio variegado - repetição de formatos de mão variegados (10-12 meses)</b>
<b>Balucio canônico ou jargão - sílabas variegadas em seqüência contínua (12 meses e depois)</b>	<b>Balucio canônico ou jargão - formatos de mão variegados em seqüência contínua (12 meses e depois)</b>
<b>Estágio das primeiras palavras (11-14 meses)</b>	<b>Estágio dos primeiros sinais (11-14 meses)</b>
<b>Estágio de duas palavras (16-22 meses)</b>	
<b>Desenvolvimento gramatical e lexical posterior ao estágio de duas palavras</b>	

**Figura 3 - Etapas de Desenvolvimento da fala e de sinais**

## **7. CONCLUSÃO**

Análises de características lingüísticas de crianças aprendendo línguas distintas permitem a observação tanto de semelhanças existentes nos padrões de produção, bem como das diferenças preconizadas a partir da influência de efeitos perceptuais da língua ambiente. A generalidade a que tem se chegado em relação a estes padrões, contudo, têm, basicamente, partido de estudos com crianças falantes/ouvintes, apontando, assim, para a necessidade de se estudar mais sistematicamente outras comunidades lingüísticas em seu processo de aquisição não apenas de línguas distintas, mas de línguas estruturadas em modalidades e dimensões diferentes.

## REFERÊNCIAS

- BZOCH, K., LEAGUE, R. (1972). **Receptive-Expressive Emergent Language Scale**. Baltimore, MD: University Park Press.
- INGRAM, D. (1976) **Phonological Disability in Children**. Londres: Edward Arnold.
- LYONS, J. (1982) **Linguagem e Lingüística: uma Introdução**. Rio de Janeiro: Zahar.
- MACNEILAGE, P. F. & DAVIS, B. L (2000) Origin of the Internal Structure of Word Forms. **Science**, Vol. (288):527-531.
- MEIER, R., MIRUS, G. & CONLIN, K. (1998) Motoric Constraints on Early Sign Acquisition. **The Proceedings of the Twenty-Ninth Annual Child Language Research Forum**, Stanford, CA: CSLI.
- PETITTO, LAURA A., AND MARANTETTE, PAULA (1991). Babbling in the manual mode. Evidence for the ontogeny of language. **Science** (251): 1493-1496.
- TEIXEIRA, R. E. (1988). Processos de Simplificação Fonológica como Parâmetros Maturacionais em Português. **Cadernos de Estudos Lingüísticos**. Campinas, S.Paulo (14):32-41
- TEIXEIRA, R. E. (1991). Perfil do Desenvolvimento Fonológico em Português (PDFP). **Estudos Lingüísticos e Literários**. Salvador (12): 64-73.
- TEIXEIRA, R. E. (1994). Os Processos de Reduplicação e Assimilação na Aquisição do Português. **Revista Internacional de Língua Portuguesa**. Lisboa: Associação das Universidades de Língua Portuguesa (10): 80-96.
- TEIXEIRA, R. E. (1998). A Eliciação de Dados em Fonologias em Desenvolvimento: Palavra vs. Enunciado. **Estudos Lingüísticos e Literários**. (21-22): 59-68.

